

绿色技术在农业机械工程中的应用与推广实践探讨

朱金广

河北骏王专用汽车股份有限公司

[摘要]在农业机械工程方面应用绿色技术,不但能够增加农产品的市场竞争力,而且还能在提升产品价格的同时保护环境,是一举多得的现代化生态资源保护循环利用技术。面临着严重的环境问题,人们逐渐将目光聚焦到环境保护上去。与此同时也加大了绿色技术在农业机械工程中的应用力度,通过将绿色技术应用到农业机械工程上以减少环境污染。本文通过对绿色技术在农业机械工程中的探讨,提出了以下观点。

[关键词]绿色技术;农业机械工程;应用与推广

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.559

一、绿色技术在农业机械工程中应用需遵守的原则

现阶段我国农业生产的总体水平还有待加强,在农业机械工程的应用和推广过程中,仍处于不健康的发展模式,造成了酸雨、雾霾等环境问题的突出。对我国经济社会和环境的和谐发展造成了负面影响。现如今人们的绿色环保意识显著提高,相应的绿色技术也得到了不断的发展。绿色技术具有污染少、消耗少且有助于改善环境的优点,其在农业机械工程中的应用,有利于促进农业生产的信息化、智能化。在具体应用过程中要遵守以下原则:(1)环境保护原则,目前环境问题已然成为农业生产的突出问题。发展农业的机械化应以保护环境和坚持可持续发展道路为基础,通过应用绿色技术,减少农业机械加工对环境的污染和破坏。(2)资源节约原则,绿色技术的应用要求农业机械零部件在材料使用方面,通过不断优化生产方案和工艺,选择对环境污染小、生产成本低且资源较为丰富的绿色环保材料,有效降低农机工程对一些不可再生金属的消耗。

二、绿色技术应用在农业机械工程中的优点

(一)提升生产效率,合理分配人力资源

农业机械工程是在农业生产活动中利用机械和现代化科技手段代替传统的畜力与人力消耗。通过先进的绿色科学技术,能够实现农作物自动灌溉系统和自动管理系统,温度的管理与自动控制等^[1]。将绿色技术应用到农业机械化生产中,不但能够有效提高生产速度,保证农业生产工作中的安全与效率,最大化农业生产产量,还节约了劳动力,合理分配人力资源,减轻了劳动强度^[2]。

(二)降低生产污染,循环利用生态资源

消费者最担心的就是农产品的农药残留问题,而作为生产管理,面临的重大问题就是农业生产对环境造成的污染问题。在传统的农业生产中,人们过于依赖肥料和化学农药的使用,这不但导致土壤资源与地下水资源被重金属和化学残留物污染破坏,更严重的影响了周边人们生活。研究表明,重金属和化学残留能够在土地中影响十年甚至几十年,从长远来看,毫无生态资源循环利用观念的传统农业生产方式,不但破坏了生产资源环境,伤害了人民身体,更破坏了土地资源的可持续发展。现今,污染问题已成为世界性的问题,世界各大国都在研究绿色的农业科学先进生产技术,将科学先进的绿色生产技术应用到农业机械工程中刻不容缓。绿色环保的可持续发展技术从生态的循环利用出发,利用了生态农药和生态肥料,应用了科学的植物混种和养殖与种植并行方式,提倡绿色环保的农业机械生产技术,减少了传统机械农业生产中产生的废水废料,将生产中产生的废料废水循环利用到其他方面,使它变成可持续发展用料。

(三)整合农业机械,人工智能节约能源

传统的农业机械生产工序复杂,机械种类繁多机械技能单一,要耗费大量生态能源,这不符合绿色环保的可持续发展理念。同时这些传统农业机械操作过于复杂,浪费人力过多,单一的机械功能不能被有效合理的利用,机械设计缺陷也造成了许多农产品的浪费和破坏。而现代的科学绿色技术,已经能够利用模拟仿真技术,它通过计算机计算农产品生命周期,从生态循环发展的角度,考虑农产品最适合的温度与湿度,并且对各种农业机械进行整合创新发展,合体

出功能多样体积小的人工智能化绿色机械,它不但能够实施自动灌溉技术,拥有自动温控系统,有效的节约了人力资源,同时在使用上也节约了能源的浪费,保护了农产品不被浪费和破坏。

三、绿色技术在农业机械工程中的应用方式

(一)发挥企业作用

企业是绿色技术在农业机械工程中应用的主体。但我国企业面临的主要问题是:对环境污染严重、耗能高、生产效率低。随着社会的发展和科技的进步,更多的企业认识到只有注重可持续性战略原则,才能保证长远发展。只要将绿色技术应用到企业生产制造中去,才能大大的保证企业的发展,创造更高的价值。企业应该推广绿色产品到农业机械工程中去,这也是绿色技术在农业机械工程中应用的一种良好体现。企业应该将绿色技术贯穿到整个企业的发展中去,不断研发新的绿色产品,提高农业生产的绿色发展水平。

(二)培养科技人才

在绿色技术不断发展的同时,应该对绿色技术进行创新性研发和探究。创新少不了的是科技人才,绿色技术在农业生产中的应用与推广需要借助高科技人才的力量,才能实现它的稳定发展。高校以及研究所是科技创新型人才聚集的地方,应该加大对高校以及研究院的投入,使科研队伍不断壮大。在高校以及研究所创立相关的实验室很有必要,让研究人员或学生在那里进行实验创新和学术研究,促进研究人员及学生之间的技术交流,实现众多人才的想法,促进最新研究成果得以最快的传播。培养科技人才不仅是绿色技术在农业机械工程中应用和推广的需要,更是国家和社会发展的需要。

(三)政府应采取鼓励和支持措施

绿色技术的发展是当今社会进步的必要条件,更是保护环境和维护生态平衡的一项重要措施。政府应当针对绿色技术给予相关的支持。政府应加大对企业绿色技术的要求,推动企业将绿色技术应用到实处,提高绿色技术在农业机械工程中的应用的标准。并且政府可以加强对绿色制造业的优惠政策和补助,让绿色技术的发展成为趋势。最后,政府应该加大对绿色技术的宣传,尤其是绿色技术在农业机械工程中应用的宣传。让环境保护、绿色发展深入人心,提高农业工作人员的素质,对技术人员进行培训,大力提高技术人员的技术水平。

结语

随着社会的发展,国民素质也在不断提高,越来越多的人认识到环境污染治理与可持续性发展的重要意义。要重视绿色技术的发展,培养科技人才,积极创新绿色技术,大力提高农业机械工程中绿色技术的应用水平。在农业生产中,运用绿色技术,可以大大的减少环境污染、提高农业生产效率、节约生产成本、降低能源消耗,使农业对环境的不利影响有所降低。

参考文献

- [1]杜颖.现代技术在农业机械工程中的应用和推广[J].当代农机,2021(08):39-40.
- [2]刘军.探析绿色技术在农业机械工程中的应用与推广[J].新农业,2021(08):88.